



DOI:10.28925/2664-2069.2020.2.8

УДК: 796.3-796.015

ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ТЕСТІВ ДЛЯ КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ГРАВЦІВ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ

Мітова Олена (ABCDEF)

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту,
м. Дніпро, Україна*

Внесок автора: А – концепція та дизайн дослідження; В – збір даних;
С – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті;
Е – редагування статті; F – остаточне затвердження статті

Анотація

Актуальність. Сучасні тенденції розвитку командних спортивних ігор, зміни спрямованості та вікових меж етапів багаторічної підготовки свідчать про потребу удосконалити систему тестів контролю підготовленості спортсменів у цих видах спорту, враховуючі завдання, програмне навантаження, функціональні обов'язки гравців для удосконалення управління тренувальним та змагальним процесом гравців.

Мета – на підставі узагальнення теоретичних даних, передового практичного досвіду і власних експериментальних досліджень обґрунтувати ієрархічну структуру знань про систему тестів щодо контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх.

Матеріал і методи: аналіз спеціальної, науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, педагогічне спостереження, системний метод, узагальнення та систематизація даних.

Результати. На основі системного підходу теоретично обґрунтовано ієрархічну структуру системи знань щодо системи тестів підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки. На прикладі елементу ієрархії, як-от вимоги до тестів у баскетболі, проаналізовано фрагмент системи знань про тести для контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх, які передбачають аналіз тестів не лише для одного гравця, а й для групи гравців та для всієї команди, враховують особливості та спрямованість завдань і програмного навантаження на різних стадіях та етапах багаторічної підготовки.

Висновки. Теоретично обґрунтовано ієрархічну структуру знань про систему тестів щодо контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх. Надано детальну характеристику елементів ієрархії наукових знань, як-от вимоги до тестів у баскетболі: надійність, специфічність, інформативність, зв'язок з етапами багаторічної підготовки; зв'язок із чутливими періодами розвитку фізичних якостей; зв'язок із програмним матеріалом навчального плану підготовки на рік; комплексність; кількість виконавців; періодичність.

Ключові слова: контроль, тести, ієрархія, командні спортивні ігри, багаторічна підготовка.

FORMATION OF A TEST SYSTEM FOR CONTROLLING THE PREPAREDNESS OF PLAYERS IN TEAM SPORTS GAMES

Mitova Olena,

Prydniprovskaya State Academy of Physical Culture and Sports, Dnipro, Ukraine

Abstract

Introduction. Current trends in the development of team sports, changes in the direction and age of the stages of long-term training indicate the need to improve the system of tests to control the training of athletes in these sports, taking into account tasks, program load, functional responsibilities of players and so on. Thus theoretical substantiation of the hierarchical structure of knowledge about the system of tests will allow to improve the system of control and management of training and competitive processes.

Aim is to substantiate the hierarchical structure of knowledge about system of tests on control of readiness of athletes in team sports games on the basis of generalization of theoretical data, advanced practical experience and own experimental researches.

Material and methods: analysis of special, scientific and methodical literature, analysis of documentary materials, pedagogical observation, system method, generalization and systematization of data.

Results. On the basis of the system approach the hierarchical structure of the system of knowledge concerning the system of tests of readiness of sportsmen in team sports games in the course of long-term preparation is theoretically substantiated. On the example of such an element of the hierarchy as the requirements for tests in basketball, a fragment of the system of knowledge about tests to control the readiness of athletes in team sports is presented, which provides consideration of tests not only for one player but also for a group of players and the whole team and the focus of tasks and program load at different stages and stages of long-term training.

Conclusions. The hierarchical structure of knowledge about the system of tests to control the readiness of athletes in team sports games is theoretically substantiated. A detailed description of such elements of the hierarchy of scientific knowledge as requirements for tests in basketball is given: reliability, specificity, informativeness, connection with the stages of long-term training; connection with sensitive periods of development of physical qualities; connection with the program material of the curriculum for the year; complexity; number of performers; periodicity.

Keywords: control, tests, hierarchy, team sports games, long-term training.

Вступ. Специфіка змагальної діяльності, системи підготовки у командних ігрових видах спорту свідчить про наявність суттєвих розбіжностей, як порівняти з циклічними або індивідуальними видами спорту. Все це накладає відбиток на різні складові системи підготовки атлетів, які в них спеціалізуються, й одним з

популярних напрямів наукових досліджень останнього десятиріччя є пошук різних підходів щодо удосконалення системи контролю у командних спортивних іграх [5, 13, 18, 19, 20].

Урахування специфічних особливостей виду спорту має найважливіше значення для добору показників, що застосовуються у



контролі, оскільки досягнення в різних видах спорту обумовлені різними функціональними системами, які потребують суворих специфічних адаптаційних реакцій з огляду на характер змагальної діяльності.

Контрольні тести є основним інструментом контролю та найважливішим методом науково-методичного забезпечення, позаяк з їхньою допомогою можна виявити: рівень фізичної працездатності, рухових і психічних якостей; динаміку спортивних результатів у процесі підготовки, зокрема багаторічної; ступінь володіння технічними прийомами, їхня стабільність, ефективність; недоліки в системі планування навантажень; недоліки і переваги засобів та методів, що застосовуються під час навчання, тренування тощо [7, 8, 10, 14].

У праці О.А. Шинкарук [15] проаналізовано особливості застосування тестів у процесі контролю фізичної підготовленості спортсменів на прикладі олімпійських видів спорту. Автором акцентує на потребі дотримуватись певних вимог під час відбору та розробки тестів, зокрема їхня відповідності віковим та кваліфікаційним особливостям спортсменів, специфіка спортивної спеціалізації, надійності та інформативність показників у тесті.

А.І. Вальтин, А.Д. Леонов [3] запропонували методику визначення рівня технічної підготовленості баскетболістів «М-100», яка має декілька модифікацій та є універсальною щодо наближення умов тестування до змагальних за

різними режимами інтенсивності виконання кидків.

У навчальному посібнику щодо відбору у баскетболі В.Г. Губа, С.Г. Фомин, С.В. Чернов [4] узагальнили різні тести, які дали змогу оцінити провідні здібності спортсменів для занять командними спортивними іграми, охопивши не тільки визначення рівня фізичної та технічної підготовленості, а й встановивши психофізіологічний стан юних спортсменів.

Л.П. Сергієнко [12] проаналізував низку тестів, які розробили закордонні та вітчизняні автори, що віддзеркалюють прояв різних видів координаційних здібностей.

В.М. Корягинім, Н.З. Блавт, Ю.А. Брізкінім [2, 7] запропоновано та модифіковано багато способів оцінювання фізичних якостей, зокрема для спортсменів, які спеціалізуються у командних спортивних іграх.

Аль Фартусі, А. Дьяченком [1], Е.Ю. Дорошенком, Р.О. Сушко [18] застосовано низку тестів, що віддзеркалюють функціональне забезпечення баскетболістів під час виконання різних ситуаційних ігрових дій при різних пульсових режимах навантаження.

О.О. Мітовою, Р.О. Сушко [8, 9] узагальнено та проаналізовано понад 100 тестів, розроблених у різні роки вченими та фахівцями з баскетболу, та систематизовано їх відповідно до сторін підготовленості.

Аналіз зарубіжної практики спортивних ігор свідчить, що тести «Комбайн для драфту» НБА також дають змогу всебічно оцінити спроможність баскетболістів та

рівень їхньої інтегральної підготовленості [17, 20].

У датського вченого Й. Бенгсбо виникла чудова ідея розробки тесту, структура якого полягає у виконанні човникового бігу з інтенсивним інтервальним фізичним навантаженням та здібності відновлюватись після цього навантаження. До того ж, вимірювання частоти серцевих скорочень (ЧСС) під час виконання тесту дає змогу визначати індивідуальні особливості організму спортсмена в аеробному (у більшому ступені) та анаеробному режимі, який є характерним для рухової діяльності у командних спортивних іграх [6].

Однак аналіз науково-методичної літератури та вітчизняної нормативної документації з різних видів спортивних ігор свідчить про недосконалість система тестів як складової системи контролю.

Більшість тестів у спортивних іграх не відповідають сучасним правилам гри, модернізації інвентарю та обладнання, а також не віддзеркалюють групові та командні взаємодії, не враховують просторово-часові обмеження ігрової діяльності тощо. Все це знижує доцільність тестування й отриманих у тестах інформативних та надійних показників [10].

Отже, узагальнення теоретичних даних для теоретичного обґрунтування ієрархічної структури знань про систему тестів щодо контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх нині є актуальним науковим питанням, розв'язання якого дасть змогу удосконалити систему контролю та управління

тренувальним і змагальними процесами.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Роботу виконано згідно зі Зведеним планом НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за темою 2.6 «Теоретико-методичні основи удосконалення тренувального процесу та змагальної діяльності в структурі багаторічної підготовки спортсменів» (номер держреєстрації 0111U001168) та Тематичним планом наукових досліджень Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту на 2016-2020 рр. за темою «Теоретико-методичні основи планування та контролю у спортивних іграх в процесі багаторічного удосконалення» (номер держреєстрації 0116U003012).

Мета дослідження – на підставі узагальнення теоретичних даних, передового практичного досвіду і власних експериментальних досліджень обґрунтувати ієрархічну структуру знань про систему тестів щодо контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх.

Матеріал і методи дослідження.

Методи дослідження: У процесі дослідження було застосовано методи, як-от: аналіз спеціальної, науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, педагогічне спостереження, системний метод, узагальнення та систематизація даних.

Аналіз спеціальної, науково-методичної літератури дав



можливість з'ясувати сучасні тенденції розвитку командних спортивних ігор, провести ретроспективний аналіз теоретико-методичних основ системи контролю у спорті, проблемні поля системи контролю у командних спортивних іграх, наявність та застосування різних тестів у практиці командних спортивних іграх. Аналіз документальних матеріалів використано для визначення змісту та спрямованості тестів для контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх.

Системний метод полягав у дослідженні системи контролю та системи тестів у командних спортивних іграх, як цілісної множини елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто аналіз контролю як моделі системи, а систему тестів, як елемент її ієрархічної структури. Метод узагальнення та систематизації даних застосовувався з метою представлення системи тестів для контролю підготовленості у командних спортивних іграх.

Організація дослідження: дослідження проводились на базі Придніпровської державної академії фізичної культури і спорту протягом 2015–2020 рр.

Результати дослідження та обговорення. На попередніх етапах дослідження на основі аналізу науково-методичної літератури, сучасних тенденцій розвитку спортивних ігор та власного практичного досвіду обґрунтовано ієрархічну структуру системи знань щодо контролю у командних спортивних іграх на першій та на другій стадії багаторічної підготовки.

Ми проаналізували контроль як елемент системи підготовки спортсменів у командних спортивних іграх та побудували ієрархічну структуру знань про контроль із позиції системного підходу.

Спираючись на загальну теорію підготовки спортсменів у командних спортивних іграх, на першому рівні знань до елементів, які становлять систему знань цього рівня, належить, зокрема, *контроль у командних спортивних іграх*. На другому рівні – *контроль у системі підготовки*, а третьому ієрархічному рівні ми запропонували три елементи – *контроль гравця, контроль групи гравців, контроль команди*. Такий підхід відрізняються від загальної теорії спорту та від індивідуальних видів спорту.

На четвертому рівні ієрархії ми виокремили 12 елементів: зв'язок контролю зі стадіями багаторічної підготовки; зв'язок контролю з етапами багаторічної підготовки; зв'язок із періодами річного макроциклу; контроль у системі підготовки; контроль змагальної діяльності; види контролю; принципи контролю; організацію контролю; методи контролю; систему критеріїв; систему тестів; систему оцінки. Ці елементи можуть розглядатися окремо, у взаємодії одне з одним, диференційовано та інтегровано.

Елемент ієрархії «Контроль у системі підготовки» у командних спортивних іграх зображено на рис. 1.

Отже, контроль підготовленості можна поділити на шість основних елементів: контроль фізичної, технічної, тактичної, теоретичної, психологічної та інтегральної підготовленості.



Рисунок 1. Елементи ієрархії наукових знань щодо контролю сторін підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх

Для комплексного контролю підготовленості баскетболістів й для контролю кожного з видів підготовленості окремо на кожному етапі багаторічної підготовки має бути сформована система тестів, що матиме власні специфічні особливості, які ґрунтуватимуться на аналізі останніх наукових досліджень у командних спортивних іграх та узгоджуватися з сучасними теоретичними положеннями системи підготовки спортсменів у олімпійському спорті та контролю. Основна розбіжність цієї системи тестів від циклічних видів спорту полягає у тому, що на кожному етапі багаторічної підготовки структура

змагальної діяльності значно відрізняється від попередніх етапів за швидкістю та варіативністю виконання техніко-тактичних дій, психологічними умовами та тактичними схемами гри. Також у тренувальному процесі змінюється пріоритетність сторін підготовки. Все це може слугувати підґрунтям як для формування загальної системи тестів у процесі багаторічної підготовки спортсменів у командних спортивних іграх, так і формування системи тестів на кожному з етапів багаторічної підготовки, що більшою мірою дозволить розв'язувати основні завдання на конкретному циклі тренувань, своєчасно



коригувати тренувальний процес і покращити управління підготовки в процесі багаторічного удосконалення.

Отже, загальна система тестів для контролю підготовленості у командних спортивних іграх, як елемент ієрархії на наступному рівні під собою буде мати такий елемент, як вимоги до тестів, які зі свого боку на нижньому рівні мають дев'ять різних за спрямованістю, але водночас взаємопов'язаних елементи: надійність, специфічність, інформативність, взаємозв'язок з чутливими періодами розвитку фізичних якостей, взаємозв'язок з етапами багаторічної підготовки, взаємозв'язок із програмним матеріалом навчального плану, комплексність, кількість виконавців тесту, періодичність (рис. 2).

У результаті аналізу науково-методичної літератури, практичного та власного досвіду система тестів на кожному з етапів багаторічної підготовки має формуватися на основі експертної оцінки з урахуванням:

- завдань етапу багаторічної підготовки;
- пріоритетності сторін підготовки у змісті програмного матеріалу навчальної програми для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ;
- функціональних обов'язків гравців (амплуа, обов'язки в межах одного амплуа, статус в команді);
- інтенсивності виконання тесту;
- варіативності техніки виконання технічних прийомів (кидок однією рукою зверху в русі, кидок однією рукою знизу в русі, кидок з відхиленням тощо);

- просторово-часових умов виконання техніко-тактичних дій під час змагальної діяльності (не тільки за який час виконано тест, а й навпаки – виконати дію або сполучення техніко-тактичних дій за обмежений час);
- регламенту змагань (більше стосується дитячих змагань, коли обмежуються ті чи інші види захисту, нападу або спрощені правила гри);
- чутливих періодів розвитку фізичних якостей;
- ускладненості інвентаря (важчий м'яч, зменшений або збільшений за діаметром), обладнання (зменшений за діаметром кошик) тощо.

Проаналізуємо деякі з цих положень. Наприклад, з огляду на те, що виконання будь-яких дій під час змагальної діяльності у командних спортивних іграх здійснюється не одним спортсменом, а групою у дві – три особи чи командою, система тестів у нашому розумінні має узгоджуватись з цими умовами.

Отже, всі тести можна систематизувати не тільки залежно від стадій та етапів багаторічної підготовки, а й залежно від кількості виконавців тесту, а саме: тести для одного гравця; тести або контрольні вправи для групи гравців; тести або контрольні вправи для команди на ігровому майданчику.

Водночас із кожним етапом багаторічної підготовки кількість тестів для групи гравців та для команди має зростати, як порівнювати з індивідуальними тестами.

КОНТРОЛЬ СТОРІН ПІДГОТОВЛЕНІСТІ СПОРТСМЕНІВ У КОМАНДНИХ СПОРТИВНИХ ІГРАХ

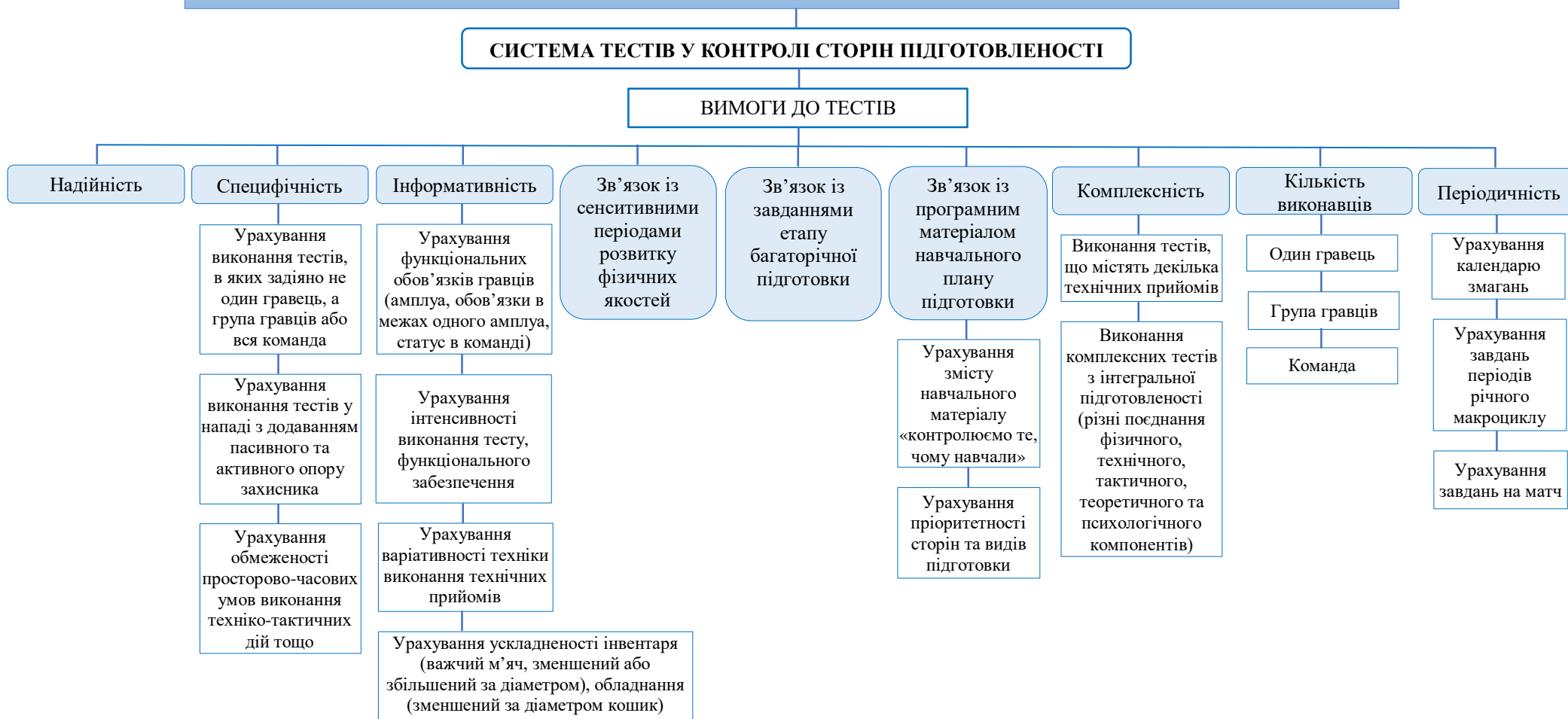


Рисунок 2. Елементи ієрархії наукових знань щодо системи тестів контролю сторін підготовки спортсменів у командних спортивних іграх (на прикладі вимог до тестів у баскетболі)



Тобто, якщо на перших двох етапах багаторічної підготовки акцент у контролі більше зосереджено на контролі індивідуальних показників й для цього можна застосовувати традиційні тести, то вже наприкінці етапу попередньої базової підготовки, коли розпочинається цілеспрямоване навчання взаємодіям двох-трьох гравців, тести повинні мати зміст таких контрольних випробувань, в яких було б задіяно два-три гравці з подальшим збільшенням виконавців (залежно від кількості гравців на майданчику у конкретно означеній спортивній грі). Тобто група та команда розглядається у цьому випадку не як сума показників різних учасників тесту, а як цільний об'єкт.

Для підвищення інформативності тестів у командних спортивних іграх, в яких є протидія суперника: баскетбол, гандбол, футбол, регбі, хокей, хокей на траві тощо. Принциповою умовою для контрольних випробувань, що стосуються оцінки технічної, техніко-тактичної та інтегральної підготовленості гравців у нападі є виконання тестів не тільки без супротиву, а й з додаванням пасивного та активного опору захисника. Наприклад, у баскетболі гравець має виконувати кидки під час виставленої руки суперника, який намагається накрити м'яч тощо.

Якщо тести стосуються дій у захисті, доречно вводити до контрольних випробувань тести з переважною меншістю гравців у захисті щодо гравців у нападі. До того ж, робити змішані групи з гравців різного ігрового амплуа

(центрові проти захисників, нападники проти центрових тощо). Такий підхід дає змогу розширити варіативність ухвалення рішень під час виконання дій за умови підвищених швидкісних та координаційних здібностей супротивника (у випадку центрові у нападі проти захисників у захисті) та при підвищених параметрах довжини та маси тіла (у випадку захисники у нападі проти центрових у захисті).

Також на етапі спеціалізованої базової підготовки та етапі підготовки до вищої спортивної майстерності, на яких за навчальною програмою для ДЮСШ, СДЮСШОР та ШВСМ передбачено вивчення основних тактичних схем, тести або контрольні вправи мають містити завдання конкретної спрямованості на застосування тих чи інших способів нападу або захисту.

Стосовно такого елементу ієрархії як «специфічність» під час підбору тестів набуває актуальності урахування обмеженості просторово-часових умов виконання техніко-тактичних дій тощо.

Особливістю командних спортивних ігор є той факт, що більшість ігор має часове обмеження на виконання будь-яких дій. Наприклад, у баскетболі на атаку кільця надається 24 секунди, для підбирання м'яча на атаку другого темпу надається вже 14 секунд. Часто виникають такі випадки під час гри, коли для виконання атаки залишаються декілька секунд, а інколи й десяти долі секунди. Аналіз змагальної діяльності свідчить, що саме за таких умов гравці не можуть упоратись з м'ячем, припускаються помилок тощо.

Створення тестів або контрольних завдань з виконання будь-яких техніко-тактичних дій за обмежений проміжок часу (наприклад: виконання кидка у баскетболі за 0,3 секунди; виконання комбінації за 1,5–3 секунди для всієї команди або групи гравців тощо), проведення таких контрольних випробувань дасть змогу тренеру ретельніше оцінити специфічні спроможності певних гравців, які можуть бути претендентами на виконання «останнього» кидка під час матчу. До того ж, виконання таких контрольних вправ сприятиме адаптації гравців до умов обмеженого часу, підвищить їх концентрацію щодо економізації просторово-часових параметрів рухів.

В такому елементі ієрархії, як «інформативність», важливим чинником є обов'язкова умова виконання тестів як наближення інтенсивності виконання техніко-тактичних дій до змагальних. Наприклад, кидки під час тесту у баскетболі виконувати на пульсі 180–200 уд·хв⁻¹, а не на пульсі 100–120 уд·хв⁻¹.

«Комплексність» – це вимога, яка передбачає виконання тестів, зміст та умови яких постають у виконанні декількох технічних прийомів, або прояві декількох фізичних якостей. До того ж, варто впроваджувати контрольні вправи або комплексні тести з інтегральної підготовленості, суть яких полягає у різних поєднаннях фізичного, технічного, тактичного, теоретичного та психологічного компонентів підготовки, виконанні ситуаційних завдань, що раптово

змінюються, містять елементи непередбачуваності тощо. Саме такий підхід у контролі дає змогу визначити ступінь готовності гравців до змагальної діяльності у командних спортивних іграх.

Дискусія. Науковці, які проводять дослідження щодо контролю та аналізу системи тестів, зазначають потребу врахування останніх досягнень теорії спорту, призначення кожної стадії та етапів багаторічної підготовки з метою підвищення якості контролю та управління тренувальним процесом протягом багаторічного удосконалення [1, 6, 8, 10].

Водночас, аналіз чинної системи тестів у навчальних програмах з баскетболу, футболу, гандболу та інших спортивних ігор свідчить про наявність однакових тестів для всіх вікових категорій спортсменів у дитячо-юнацькому спорті, розбіжності становлять лише критерії та шкали оцінки, також тести в більшості призначенні для визначення індивідуальної підготовленості одного гравця [5].

Така ситуація підтверджує наше припущення щодо неузгодженості процесу та змісту підготовки з системою контролю у командних спортивних іграх.

Не дивлячись на дискусійні положення, врахування чинників сучасних тенденцій розвитку командних спортивних ігор, специфічності процесу підготовки атлетів, які в них спеціалізуються, на кожному етапі багаторічної підготовки, є підґрунтям для подальшого вивчення, наукового обґрунтування і розробки нових тестів, які можуть бути



інтегрованими у систему контролю.

Висновки:

1. Аналіз науково-методичної літератури, сучасних тенденцій розвитку спортивних ігор та власного практичного досвіду дав змогу науково обґрунтувати ієрархічну структуру системи знань щодо системи тестів підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх у процесі багаторічної підготовки.

2. Проаналізовано специфічні особливості та вимоги, які варто враховувати під час формування системи знань про тести для контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх, які передбачають розгляд тестів не тільки для одного гравця, а й для групи гравців та для своєї команди; враховують особливості, спрямованість завдань та програмного навантаження на різних стадіях та етапах багаторічної підготовки; віддзеркалюють інтегральність, комплексність та непередбачуваність ігрових дій гравців у командних спортивних іграх.

3. Визначено елементи ієрархічної системи знань про тести для контролю сторін підготовленості, як-от вимоги до

тестів: надійність, специфічність, інформативність, зв'язок із етапами багаторічної підготовки; зв'язок із чутливими періодами розвитку фізичних якостей; зв'язок із програмним матеріалом навчального плану підготовки на рік; комплексність; кількість виконавців; періодичність.

Усі ці елементи ієрархії у сукупності та кожний окремо дають змогу розглядати систему тестів для контролю підготовленості у командних спортивних іграх як складну, динамічну структуру, наявність якої обумовлено впливом низки чинників, специфічних для цих видів спорту та теоретико-методологічних основ контролю. Нами доповнено та розширено теоретичні положення попередників щодо системи тестів у командних спортивних іграх.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з формуванням ієрархічної структури системи знань про контроль підготовленості гравця, групи гравців та команди у спортивних іграх щодо елементів, як-от система критеріїв та система оцінки з урахуванням особливостей стадій та етапів багаторічної підготовки.

Література:

1. Ал Мустафа Асаад, Дьяченко А. Особенности функционального обеспечения специальной работоспособности баскетболистов в процессе моделирования игровых вариаций. *Спортивна наука України*. 2015; 3(67):43-47.

References:

1. Al Mustafa Asaad, D'yachenko A. Features of functional support of special working capacity of basketball players in the process of modeling game variations. *Sports science of Ukraine*. 2015;3(67):43-47. Russian

2. Брискин ЮА, Корягин ВМ, Блавт ОЗ. Использование современных электронных технологий для тестирования координации движений. *Теория и практика физической культуры*. 2013;3:52-55.
 3. Вальтин АІ, Леонов АД. Методика визначення рівня технічної підготовленості баскетболістів «М-100»: метод. рекомендації для студентів, викладачів, тренерів]. К.; 1988. 29 с.
 4. Губа ВГ, Фомин СГ, Чернов СВ. Особенности отбора в баскетболе. М.: Физкультура и Спорт; 2006. 144 с.
 5. Дорошенко ЭЮ. Управление технико-тактической деятельностью в командных спортивных играх. Запорожье, ООО Липс. 2013. 436 с.
 6. Йо-йо тест. Основная проблема. Доступно: https://sportdoktor.ru/gentemes/Yo_yo_test.html
 7. Костюкевич ВМ, Врублевський ЄП, Вознюк ТВ. Теоретико-методичні основи контролю у фізичному вихованні та спорті. Вінниця: ТОВ «Планер». 2017. 191 с.
 8. Мітова ОО, Сушко РО. Методи наукових досліджень в баскетболі. Дніпропетровськ: ДДІФКіС, 2015. 216 с.
 9. Мітова ОО, Сушко РО. Тестування баскетболістів. Дніпропетровськ: Вид. «Інновація», 2016. 140 с.
 10. Мітова ОО. Уніфікований алгоритм комплексного контролю підготовленості спортсменів у командних спортивних іграх. *Наука в Олімпійському спорті*. 2019;2:16-28.
2. Briskin UA, Koryagin VM, Blavt OZ. Use of modern electronic technologies for testing coordination of movements. *Theory and practice of physical culture*. 2013;3:52-55. Russian
 3. Valtin AI, Leonov AD, Methods for determining the level of technical training of basketball players “M-100”: metod. rekomendacii dlya studentiv, vikladachiv, treneriv]. K.; 1988. 29 p. Ukrainian
 4. Guba VG, Fomin SG, Chernov SV. Features of selection in basketball. M.: Fizkyltyra i sport; 2006. 144 p. Russian
 5. Doroshenko EYu. Management of technical and tactical activities in team sport games. Zaporozhye: Lips Ltd. 2013. 436 p. Russian
 6. Yo-Yo test. Main problem. Available from: https://sportdoktor.ru/gentemes/Yo_yo_test.html. Russian
 7. Kostukevich VM, Vrublevskiy EP, Voznuk TV. Theoretical and methodological bases of control in physical education and sports. Vinnitza: TOV «Planer». 2017. 191 p. Ukrainian
 8. Mitova OO, Sushko RO. Methods of scientific research in basketball. Dnipropetrovsk: DDIFKS. 2015. 216 p. Ukrainian
 9. Mitova OO, Sushko RO. Testing of basketball players. Dnipropetrovsk: Vyd. «Innovatsiya», 2016. 140 p. Ukrainian
 10. Mitova OO. Unified algorithm of complex control of athletes' readiness in team sports games. *Science in Olympic Sport*. 2019;2:16-28. Ukrainian



11. Платонов ВН. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник: в 2 кн. К.: Олимп. л-ра. 2015; кн.1:680; кн. 2: 681-1432.
12. Сергієнко ЛП. Спортивна метрологія: теорія і практичні аспекти. К.: КНТ, 2010. 776 с.
13. Сушко РО. Розвиток спортивних ігор в умовах глобалізації (на матеріалі баскетболу): монографія. Київ: Центр учбової літератури, 2017. 360 с.
14. Tyshchenko V. Theoretical and methodical fundamentals of control in high-qualification handball. NY, USA: Lulu, 2017. 117 p.
15. Шинкарук О. Ієрархічна структура відбору та орієнтації з позицій системного підходу. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2006;1:62-66.
16. Шинкарук О. Використання тестів у процесі контролю фізичної підготовленості спортсменів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*. 2018;1:47-53.
17. Gandolfi G. NBA Coaches Playbook. Techniques, tactics, and teaching points. Human Kinetics. 2014. 344 p.
18. Doroshenko E, Sushko R, Koryahin V, Pityn M, Tkalich I, Blavt O. The competitive activity structure of highly skilled basketball players on the basis of factor analysis methods. *Human Movement* [Internet]. 2019;20(4):33-40. DOI: 10.5114/hm.2019.85091
11. Platonov VN. The system of training athletes in Olympic sports. General theory and its practical applications: textbook: in 2 books. K.: Olimp. Literatura. 2015; Kn.1: 680 p.; Kn. 2: 681-1432. Russian
12. Sergienko LP. Sports metrology: theory and practical aspects. K.: KHT, 2010. 776 p. *Ukrainian*
13. Sushko RO. Sports games development under globalization conditions (basing on basketball material): monograph. Kyiv: Center of Educational Literature, 2017. 360 p.
14. Tyshchenko V. Theoretical and methodical fundamentals of control in high-qualification handball. NY, USA: Lulu, 2017. 117 p.
15. Shinkaruk O. Hierarchical structure of selection and orientation from the standpoint of a systems approach. *Theory and methods of physical education and sports*. 2006;1:62-66. *Ukrainian*
16. Shinkaruk O. The use of tests in the process of monitoring the physical fitness of athletes. *Actual problems of physical education and methods of sports training*. 2018;1:47-53. *Ukrainian*
17. Gandolfi G. NBA Coaches Playbook. Techniques, tactics, and teaching points. Human Kinetics. 2014. 344 p.
18. Doroshenko E, Sushko R, Koryahin V, Pityn M, Tkalich I, Blavt O. The competitive activity structure of highly skilled basketball players on the basis of factor analysis methods. *Human Movement* [Internet]. 2019;20(4):33-40. DOI: 10.5114/hm.2019.85091

19. Koryagin V, Blavt O. Technological Conversion of a System for Test Control of the Leaping Ability. *European Journal of Physical Education and Sport*. 2015; 1(7):46–52.
20. Simons B. Книга basketbola. SShA: NBA «Minnesota Timbervulvz», 2009. 572 p.
19. Koryagin V, Blavt O. Technological Conversion of a System for Test Control of the Leaping Ability. *European Journal of Physical Education and Sport*. 2015; 1(7):46–52.
20. Simons B. Книга basketbola. SShA: NBA «Minnesota Timbervulvz», 2009. 572 p.

Інформація про автора:

МІТОВА Олена Олександрівна,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент

Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту,

м. Дніпро, Україна

ORCID: 0000-0002-4309-9261

E-mail: elenamitova@ukr.net

Стаття надійшла 9 жовтня 2020 року